Estetica in Fotografie

Partea IV - Cum sa gasesti lumina cea mai buna pentru o anumita imagine

1 - " 'Sa fie lumina!' Si a fost lumina."

Lumina a jucat intotdeauna un rol important in cultura umana si existenta.
In Geneza, Dumnezeu creeaza lumina. In Egiptul antic, faraonii erau responsabili cu rasaritul Soarelui in fiecare dimineata. Incasii se rugau la Soare iar o eclipsa solara era un semn apocaliptic. Ei nu puteau intelege ca Soarele poate fi ascuns vederii noastre in plina zi. Indienii anasazi si pueblo au dezvoltat o intelegere sofisticata a miscarii Soarelui pe cer. Au folosit aceste cunostinte in agricultura si in ceremoniile religioase. Louis al XVI-lea, regele Frantei, a fost numit "Regele Soare" ca urmare a influentei "luminoase" pe care ar fi avut-o asupra tuturor oamenilor si regatului sau. In decursul istoriei numeroase societati secrete au fost constituite din "luminati" iar revolutii sociale au produs "iluminarea".

Lumina a fost parte din aspectele cele mai importante ale vietii si a jucat un rol important in existenta umana. Astazi inca, viata noastra este condusa de lumina si intuneric, asa cum majoritatea dintre noi se scoala de dimineata si se culca seara. Muncim in timpul zilei si dormim in timpul noptii.

Fotografii de peisaj se conformeaza acelorasi orare. Urmarim Soarele in timpul rotatiei Pamintului in timpul unei zile si a unui an. Zilele noastre sint organizate in 24 de ore, iar calendarul anual urmareste rotatia Pamintului in jurul Soarelui. Soarele, si mai important, lumina izvorita din el, controleaza viata noastra.

2 - Desenind cu lumina

Fotografia este legata de lumina. Numele acestei discipline implica lumina. Compusa din doua cuvinte grecesti: photos=lumina si graphos=a desena/a scrie, fotografia se traduce literal prin "scriere cu lumina". Cind a fost descoperita, fotografia a fost numita "heliografie" ceea ce se traduce prin "scriind/desenind cu Soarele". La inceput se credea ca numai folosind lumina Soarelui se poate crea o fotografie, dat fiind ca sensibilitatea placilor fotografice ale timpului nu permitea o expunere la lumina artificiala. Odata cu avansul tehnologiei, posibilitatea crearii de suporturi mai sensibile si introducerea magneziului ca lumina artificiala, termenul de heliografie a fost depasit si inlocuit cu fotografie.

3 - Trei reguli privind lumina

Trei reguli principale guverneaza aparenta si manifestarea luminii pentru scopuri fotografice. Aceste reguli sint cunostinte de baza pentru fotografi. Mai jos in articol vom descrie cum influenteaza aceste reguli crearea peisajelor fotografice.

A - Calitatea luminii:
Cu cit sursa de lumina este mai mare, cu atit lumina este mai moale. Pentru a schimba calitatea luminii trebuie ca suprafata sursei sa se schimbe in marime, culoare, reflectanta ori o combinatie a doua dintre aceste elemente. In practica, si pentru peisaje fotografice, acest principiu devine relevant cind Soarele lumineaza direct subiectul, producind o lumina dura, contrasta. Spre deosebire, lumina Soarelui filtrata de nori ori data numai de reflectanta cerului albastru, va produce o lumina moale. O sursa de lumina mica cum este Soarele in raport cu Pamintul produce o lumina dura, cu umbre adinci si parti luminoase fara detalii. O sursa de lumina foarte mare, cum este cerul innorat produce in schimb o lumina difuza, moale, egala, cu umbre transparente si detalii suficiente in partile luminoase ale subiectului.

B - Lumina reflectata:
Daca lumina este reflectata, ea va imprumuta culoarea reflectorului. Acest lucru se intimpla de exemplu in regiunile cu canioane din sud-vestul Statelor Unite. Intr-un astfel de canion format de ape de-a lungul mileniilor, lumina reflectata de peretii canionului se rasfringe spre peretii opusi din acelasi canion. In timp ce lumina naturala este in principiu neutra, lumina reflectata din peretii canionului va deveni colorata, imprumutind culoarea peretilor de pe care se reflecta. Aceasta lumina devine in general rosiatica ori portocalie si coloreaza corespunzator peretii neexpusi direct la Soare. Rezultatul este ca peretele care primeste lumina reflectata va fi mult mai rosu ori portocaliu decit peretele pe care cade lumina directa a Soarelui.

C - Intensitatea luminii:
Intensitatea luminii pe orice suprafata scade invers proportional cu patratul distantei de la sursa de lumina la subiect. Dublarea distantei de la sursa la
subiect este echivalenta cu reducerea cantitatii de lumina cu 1/4 din iluminarea initiala. Aceasta lege este foarte importanta in fotografia de studio unde lumina artificiala poate fi astfel modelata. In natura insa, in situatie de lumina naturala, nu putem sa mutam Soarele, norii ori subiectul fotografiat. Oricum, cunoasterea acestei legi fizice este importanta pentru orice fotograf si de aceea o amintim in acest articol.

4 - Cum poti gasi lumina cea mai favorabila pentru peisaj?

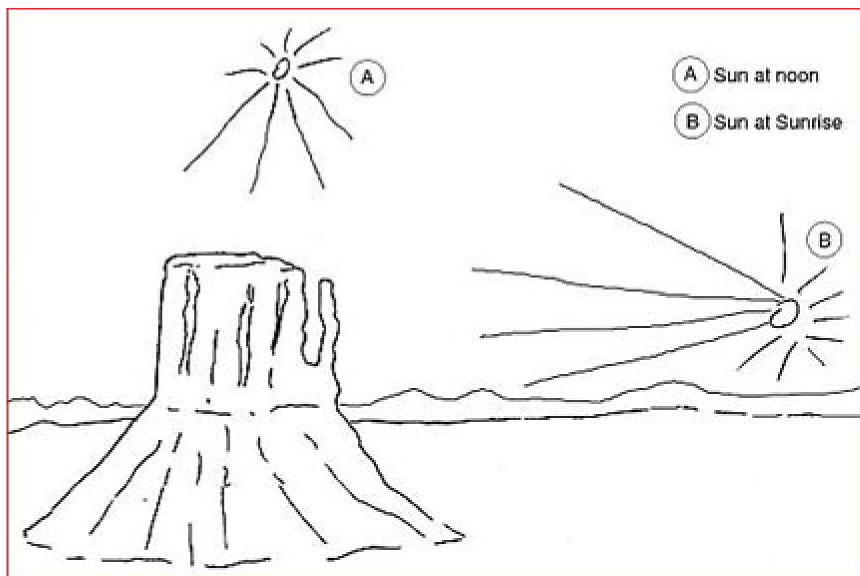
In fotografie nu este suficienta lumina. Avem nevoie de lumina "de calitate". Dar ce "calitate" de lumina ne trebuie pentru fotografia de peisaj?
Ansel Adams spunea "Dumnezeu a creat lumina si a impartit-o in zece zone.". Declaratia un pic hazlie a lui Adams arata ca lumina nu este suficienta pen-
tru fotografie. Ca fotografi avem nevoie de un anumit tip de lumina. Lumina care are caracteristici artistice, lumina pe care daca nu o putem controla direct, o putem controla macar prin modalitati fotografice.

Calitatea luminii pentru fiecare dintre noi este determinata de subiectul pe care dorim sa-l fotografiem. In mod traditional si cind fotografiem peisaje largi, panoramice, lumina cea mai buna o gasim la rasarit sau la apus. Ca sa profiti de aceasta lumina trebuie sa fii la locul fotografierii inainte de rasarit si apus. Echipamentul trebuie instalat si pregatit de fotografiere inainte de aceste evenimente zilnice. Este de-asemenea recomandabil ca sa vizitezi locul de fotografiere in avans, astfel incit sa gasesti o compozitie care sa merite o deplasare la momentul cel mai favorabil al zilei.
Prezenta la locul fotografierii in avans iti da posibilitatea surprinderii subiectului in diverse lumini pe masura ce Soarele urca ori coboara pe cer. Cum lumina se schimba foarte repede in aceste momente ale zilei, este recomandabil sa fii pregatit din timp si sa expui o serie de imagini, lasind pentru mai tirziu momentul alegerii celei mai bune imagini din serie. Repetind acest mod de lucru, vei capata experienta si in viitor va fi mai simplu sa alegi timpul zilei cel mai potrivit pentru o anumita imagine si subiect. Fotografierea cu 30 de minute inainte de rasarit si 30 de minute dupa apus da imaginilor o culoare saturata si lipsita de umbre. Chiar daca ochiul nu inregistreaza aceste nuante, filmul in mod sigur le va inregistra, in special daca folositi film cu saturatie mare cum ar fi Fuji Velvia. Atentie la cer, care va fi inca foarte iluminat in raport cu peisajul si va necesita probabil o filtrare gradata cu un filtru neutru.

5 - De ce este lumina la rasarit si apus cea mai indicata pentru peisaje?

Pe scurt, lumina la rasarit si apus este cea mai buna pentru ca este aproape orizontala, paralela cu orizontul. In aceste momente lumina atinge subiectul orizontal, dindu-i un aspect tridimensional atit de

necesar in redarea plana.
Dat fiind ca Soarele este putin deasupra orizontului la rasarit ori apus, lumina este filtrata de straturile de praf atmosferic, picla si poluare, inainte de a atinge subiectul. In timpul acestui proces, marea reducere
a intensitatii si difuzia radiatiei produc o lumina moale. Aceasta filtrare produce si eliminarea razelor verzi si albastre din spectru, lasind mai mult razele rosii. Ca rezultat, imaginile la rasarit si apus sint calde, cu nuante rozalii, rosii ori portocalii. Aceasta combinatie de filtrare si difuzie a luminii produce cea mai buna lumina pentru fotografia de peisaj, lasind o impresie placuta ochiului. Deasemenea, perceptia umana este influentata de portretistica si de intrebuintarea unei iluminari laterale a subiectului, fiind astfel mai placut impresionata decit de o lumina perpediculara pe subiect venita de deasupra. Intrebuintarea unei lumini laterale creeaza parti luminoase si umbrite pe figura umana, care dau adincime, tridimensionalitate subiectului. Acelasi principiu se aplica si fotografiei de peisaj cu rezultate la fel de placute.



Lumina Soarelui la amiaza si rasarit: acest desen al Monument Valley arata pozitia Soarelui la amiaza si la rasarit. La amiaza Soarele este pozitionat direct deasupra formatiunii stincoase producind umbre mici la baza ei. La rasarit Soarele este la nivelul orizontului producind o iluminare laterala cu umbre lungi pe marginea stincii.

6 - Exista alte tipuri de lumina buna pentru fotografia de peisaj?

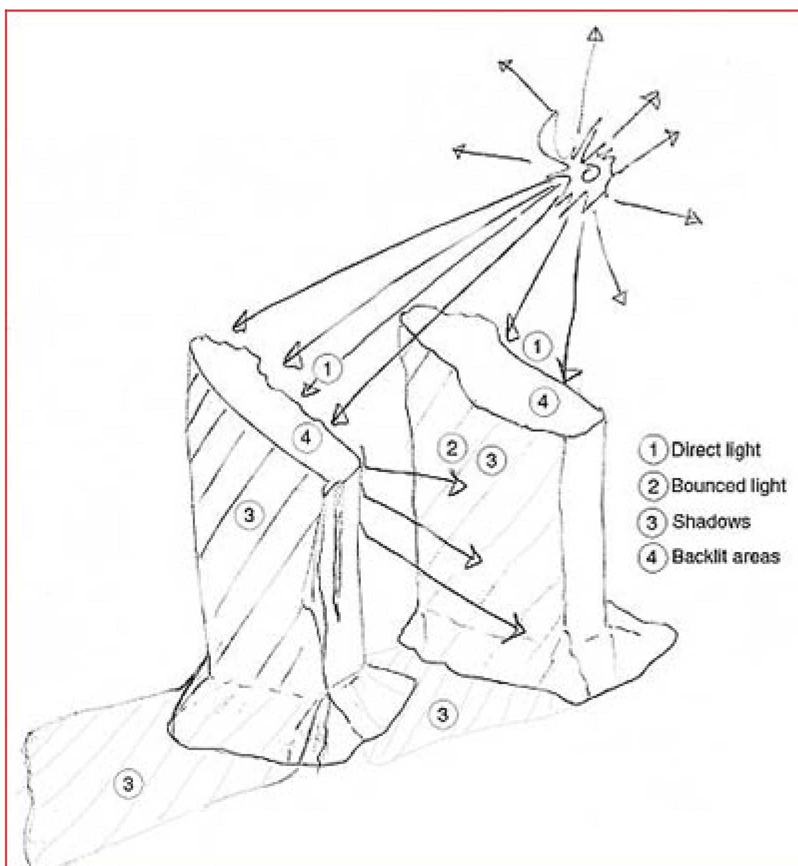
Da, exista. In timp ce lumina la rasarit ori apus este foarte buna, se pot crea imagini interesante si in restul zilei. Mai departe voi analiza diferite tipuri de iluminare intilnita in natura. Voi descrie pentru fiecare tip de lumina calitatea, culoarea, contrastul si umbrele generate. Voi da si recomandari de expunere pentru film si digital.

7 - Tipuri diferite de lumina naturala

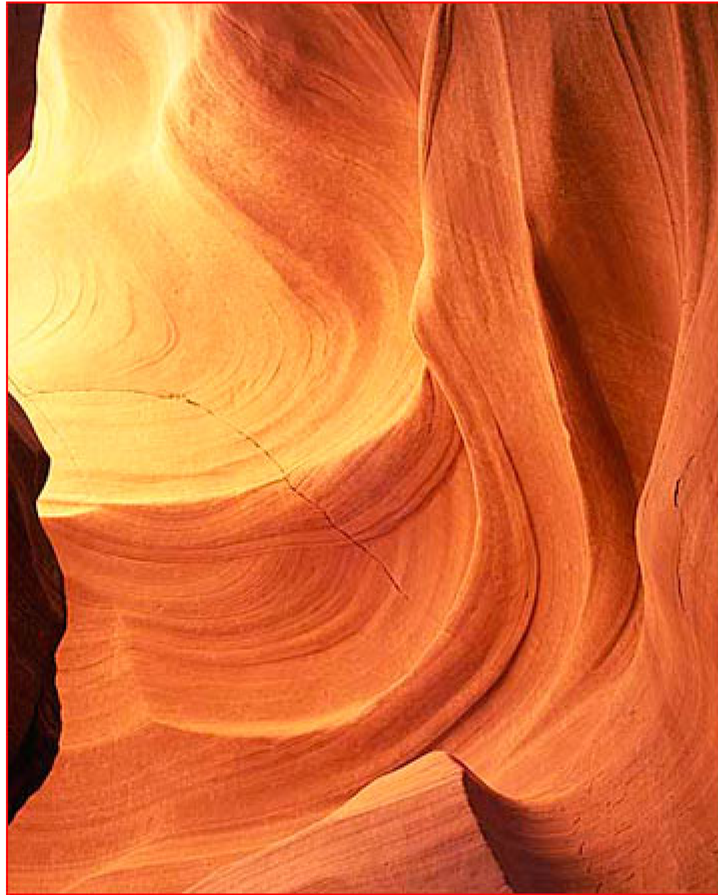
A - Lumina reflectata - lumina difuzata

Descriere: acest tip de lumina este creata prin incidenta luminii solare pe o suprafata si reflectarea ei pe subiect. De exemplu regiunea de canioane descrisa mai sus este orientata Nord-Sud, fiind iluminata direct de Soare pe un perete, celalalt perete fiind iluminat prin reflexie. Lumina reflectata va prezenta un contrast redus si va prelua din culoarea peretelui pe care cade. Ca rezultat, umbrele vor avea un

aspect moale, cald, cu o tenta rosiatica. Cu cit canionul devine mai ingust, si efectul de reflexie va fi mai pregnant.
Calitate: moale si uniforma. Reflexia multipla diminueaza contrastul.
Culoarea: tente de culoare. Cu cit suprafata reflectanta este mai saturata, cu atit si lumina reflectata va fi mai colorata.
Umbre: lipsa aproape totala.
Contrast: foarte scazut.



Schema de alaturi reprezinta o situatie tipica in aceste canioane. Lumina naturala cade pe partea stinga a canionului si este reflectata pe peretele din dreapta. Alte tipuri de lumina sint prezente in acest cadru. Apar umbre date de formatiunile stincoase, suprafete iluminate direct ca si formatiuni iluminate din spate. Posibilitatile de imagine intr-o astfel de situatie sint numeroase si merita investigate.



Antelope Wall of Light: aceasta imagine a Antelope Canyon in Arizona este numai despre lumina si forma. De notat ca nu exista nici o sursa de lumina directa in imagine, in ciuda prezentei de zone luminoase in partea stinga a cadrului. Diversele niveluri de iluminare de la straluciri la intuneric sint create numai de lumina difuza care ajunge in adincul canionului. Cu cit lumina ajunge mai departe, cu atit devine mai moale si colorata.

B - Cer innorat

Descriere: in zilele cu cer innorat, acest tip de lumina este moale si albastruie in culoare. Provine din intregul cer care actioneaza ca un difuzor urias al luminii solare.
Calitate: moale, difuza. Peisajul este invaluit in umbra. Umbrele, care au o tenta albastruie naturala, sint responsabile pentru tenta albastra a imaginilor in aceste ocazii. Chiar daca aceasta tenta nu este perceputa de om, ea apare clar pe film.
Culoare: tente de culoare albastruie
Umbre: moi ori inexistente
Contrast: foarte scazut
Film recomandat pentru modelarea contrastului: un film de contrast ridicat si cu saturare mare a culorilor, de exemplu Fuji Velvia. Daca fotografiati digital, puteti adauga o curba de ajustare a contrastului [S-curver] la fisierul de imagine.



C - Umbre deschise
Descriere: un subiect se gaseste intr-o situatie cu umbre deschise cind este localizat intr-o arie umbrita intr-o zi insorita. Astfel de situatii se traduc prin expuneri pentru zona de umbre, rezultind supraexpuneri in zonele insorite. Un exemplu clasic de imagine in zona umbrita deschisa este un portret in umbra, dar cu zone insorite in fundal. In aceste situatii este recomandabila folosirea unui flash frontal care sa deschida umbrele si sa micsoreze contrastul intre umbre si partile luminoase din cadru. Cum in peisaj nu se intrebuinteaza flashul in mod uzual, incadrarea se face in asa fel incit sa nu apara zone insorite in cadru.
Calitate: moale si difuza
Culoare: lumina cu tenta albastruie
Umbre: lipsa totala de umbre
Contrst: scazut
Film recomandat ori ajustare de contrast: film de contrast marit si saturatie marita gen Fuji Velvia. Digital, ajustarea contrastului printr-o curba de contrast.



Umbrele deschise difera de lumina de cer innorat prin lipsa sursei de iluminare din cadru. Lumina este mai calda decit sub un cer innorat si nu prezinta umbre. Una dintre luminile cele mai interesante pentru fotografie.

D - Lumina din spate (contre-jour)

Descriere: un subiect este iluminat de Soare din spate, iar aparatul este indreptat spre Soare. Intr-o imagine tipica, subiectul este in umbra, cu o aura de lumina in jurul lui. Soarele ca sursa de lumina poate ori nu sa fie prezent in cadru, in functie de pozitia aparatului.
Calitate: aura de lumina la marginea subiectului. Soarele apare ca o stea daca este in cadru si diafragma este inchisa la f16.
Culoare: lumina este neutra. Culorile sint slabe si contrastul scazut.
Umbre: sint prezente si sint orientate spre aparat.
Contrast: contrast general foarte mare.
Film recomandat si ajustarea contrastului: film de contrast moderat, gen Fuji Provia ori negativ color. Digital, nu este necesara accentuarea contrastului.



Lumina din spate creeaza o aura in jurul obiectelor din prim-plan. In aceasta instanta, lumina trece partial prin zapada de pe crengi, creind un efect de aura. Imaginea a fost realizata la citeva minute dupa rasarit, lumina calda combinindu-se cu nuantele de albastru din partile umbrite ale peisajului, creind un amestec de lumina complementara. De notat absenta altor culori decit albastru. Compara culoarea din aceasta imagine cu cea din imaginea urmatoare.

E - Lumina directa
Descriere: lumina naturala directa, aproximativ 1 ora dupa rasarit ori inainte de apus. Lumina nu este difuzata ori filtrata de nici un element natural. Lumina este intensa si directa, dind contrast marit si umbre puternice. Este de evitat in fotografia color, dar poate da rezultate interesante in alb/negru.
Calitate: intensa si dura. Un filtru de polarizare este necesar in multe ocazii, daca unghiul de fotografiere este la 90 grade de pozitia Soarelui.
Culoare: culori neutre. Culorile sint desaturate in cadru.
Umbre: prezente si puternice.
Contrast: puternic.
Film recomandat si ajustare digitala: film de contrast redus gen Fuji Provia ori negativ color. Digital nu este nevoie de curbe de ajustare a contrastului.

F - Lumina orizontala de dimineata ori seara
Descriere: lumina moale, orizontala. Soarele este putin peste orizont, razele de lumina fiind laterale. Excelenta pentru fotografia de peisaj avind contrast scazut si tenta calda de culoare.
Calitate: moale, invaluitoare. Placuta la privire. Capabila sa scoata in evidenta detaliile peisajului, retinind un pic misterul umbrelor din cadru. O lumina de tranzitie, intre rasarit si apus. Se schimba rapid ceea ce necesita expuneri multiple la fiecare 5-10 minute.
Culoare: culoare cu tente calde de rosu-portocaliu.
Umbre: prezente. Moi la rasarit si apus, transparente la inceput, devin mai scurte si dure odata cu schimbarea pozitiei Soarelui pe cer.
Contrast: contrast moale cind Soarele este desupra orizontului, creste odata cu ridicarea Soarelui pe cer.
Film recomandat ori ajustare digitala: film de contrast si saturatie ridicata gen Fuji Velvia. Digital, se poate adauga o curba de ajustare a contrastului.



Creata la inceputul diminetii dupa o furtuna de zapada, imaginea prezinta o varietate de tipuri de iluminare: lumina de rasarit, lumina directa, reflectata si cu umbre deschise. De notat cum zapada in zonele umbrite este albastra in timp ce in zonele cu lumina directa este alba. Lumina reflectata de peretii canionului deshide umbrele pe peretii opusi, reducind contrastul general al imaginii. Zapada actioneaza si ea ca un reflector, dind o tenta luminoasa intregii imagini.

8 - Exercitii de fotografiere

A - Fotografiaza in timpul celor 6 tipuri de lumina descrisa in acest articol.
Se pot folosi diverse tipuri de subiecte, fiind dificil de a fotografia un singur subiect in toate situatiile. Recomandat este insa sa poti fotografia acelasi subiect in toate tipurile de lumina. Compara contrastul si calitatea luminii in aceste imprejurari. Poti scrie caracteristicile de iluminare dupa modelul de mai sus. Ce iti place si ce nu iti place despre fiecare tip de lumina? Care este lumina preferata? Care este lumina pe care ai vrea sa o intrebuintezi mai departe pentru a crea o serie de imagini cu un singur tip de lumina? Care este lumina cea mai defavorabila si cu care nu vrei sa lucrezi alta data?

B - Fotografiaza acelasi subiect inainte de rasarit pina dupa apus.
Mergi la un loc preferat si fotografiaza acelasi subiect fara sa schimbi locatia aparatului. Scopul exercitiului este de a observa cum variaza lumina in timpul zilei si efetul ei asupra compozitiei.

C - Construieste si foloseste un Nigrometru.
Nigrometru: un dispozitiv pentru observarea culorilor din cadru. Este in esenta un tub de culoare inchisa cu o deschidere mica la ambele capete
pentru observatie. Observind numai o mica parte din cadru, se poate distinge culoarea acelor portiuni mult mai usor decit daca privesti tot cadrul.
Cum sa construiesti un nigrometru? Se poate folosi un tub de carton, de 4-5cm diametru si 20-25cm lungime. Acopera capetele cu capace de plastic ori cu carton. Se gauresc capacele cu o deschidere de circa 0.5cm la ambele capete. Odata instalate aceste capace, nigrometrul esta gata! Pentru maxima utilitate, se poate vopsi in interior tubul in negru.
Cum sa il folosesti? Orienteaza tubul spre partea din subiect pe care vrei sa o studiezi. Gaseste o portiune partial in umbra si lumina. Priveste la portiunea in umbra si alternativ la cea luminata. Vei observa culorile din umbra adinci si saturate, in timp ce in lumina, acestea sint desaturate si slabe. Foloseste acelasi procedeu pentru alte zone.
Avantajul folosiri unui astfel de dispozitiv consta in observarea culorilor in diverse momente, fara influentarea ochiului de culorile alaturate unor detalii.
In lipsa unui nigrometru, se poate folosi si palma inchisa, lasind o mica deschidere la ambele capete.

D - Citeste cartea "Light and Colors In the Outdoors" de M.G.J.Minnaert.
Aceasta carte explica multe fenomene vizuale naturale. Explica lumina inclusiv culoarea cerului, norii, miraje si halouri, efectele de curcubeu si gheata in atmosfera. Incurajeaza explorarea personala a acestor fenomene, unde si cind sa le observi, care sint cauzele si de ce unele sint foarte rare iar altele

comune.

9 - Seminare de exercitiu al ideilor expuse in articol
Vezi lista curenta de seminare si ateliere pe care le ofera A.Briot.

10 - Concluzii
Succesul nostru in domeniul peisajului fotografic depinde de capacitatea
de a alege lumina cea mai buna la fotografiere. Natura este cel mai bun educator si nu exista o alternativa pentru studiul si experimentarea alegerii luminii favorabile. Devenind un maestru al luminii va veti desavirsi ca fotograf de arta.